

## Tema con variaciones

Una reflexión musical a partir de la obra de Max Bill

Josep Maria Guix

*Creo que es posible desarrollar ampliamente un arte basado en una concepción matemática.*  
Max Bill

El debate estético entre sentimiento y razón parece, en el campo del arte, casi tan antiguo como la concepción de la primera obra. De hecho, todo fenómeno creativo presenta, en proporciones diferentes, componentes de expresión emocional y elementos orgánicos a fin

apers at [core.ac.uk](http://core.ac.uk)

provided by UPC



dos históricos oscilan entre estos dos polos. Sólo en casos muy específicos, las producciones artísticas alcanzan un punto equidistante, en el cual es posible de analizar con igual criterio la emoción provocada y el proceso constructivo.

¿Clásico o romántico? Ésta es la pregunta que se formula delante de los creadores de diferentes épocas, según su grado de contención expresiva dentro de una forma calculada previamente. Pero ambas tendencias conviven incluso en el mismo momento histórico, y no resulta infrecuente encontrar paralelismos similares a los de los hermanos Carracci con relación a Caravaggio, por ejemplo. Inclusive algunos autores característicos de corrientes estéticas más próximas en busca del sentimiento inmediato, explican detalladamente los principios constructivos que se esconden detrás de sus obras. En este sentido, el caso de Edgar A. Poe resulta paradigmático cuando comenta detalladamente la estructura y la

técnica utilizadas en uno de sus poemas más conocidos, "The Raven".

Sin embargo, ha sido en el transcurso del siglo XX cuando el discurso artístico ha defendido posiciones que parecían dejar al artista en un segundo plano, ya que el cálculo representaba el elemento primordial de la creación. Si tal como afirma George Steiner, la naturaleza habla el lenguaje de las matemáticas, la postmodernidad, apoyada por el énfasis tecnológico, se acerca a un cambio en la concepción artística. Y la música y la arquitectura continúan desarrollando un papel clave: buena parte de las nuevas propuestas en estos ámbitos no serían posibles sin el uso del ordenador. Así pues, el serialismo integral, la música estocástica concebida por Xenakis o el espectralismo francés de los últimos veinticinco años no existirían sin un elevado contenido matemático.

La propuesta de Max Bill en las "Quince variaciones sobre un mismo tema" (1934-38), me sirvió como punto de partida para escribir estas líneas. Bill afirmaba que "es un poco dudoso que alguien sea capaz de extraer todo el placer que pueden proporcionar, si no tiene, al menos un ligero conocimiento de los métodos utilizados en su elaboración" y estos métodos son similares a los de la composición musical. De hecho, esta serie de litografías permite trazar algunos paralelismos entre la concepción artística del arquitecto suizo y el pensamiento musical de dos compositores alejados en el tiempo, pero cercanos en el tratamiento constructivo: J.S. Bach (1685-1750) y Anton Webern (1883-1945). Por otro lado, aunque el concepto de tema con variaciones se encuentra muy presente a lo largo de la historia de la música -garantiza la novedad sin renunciar al sentido unitario- ocupa una categoría bastante significativa en el caso de estos dos compositores.

La referencia al viejo cantor de Leipzig es obligada, ya que probablemente

nadie como él ha sido capaz de fusionar cálculo y expresión en el ámbito musical. El mismo Bill lo reconoce cuando dice que "podemos volver a mencionar J. S. Bach, que, justamente con medios matemáticos, dio forma a la materia sonido, creando estructuras perfectas". En la producción bachiana, el tratamiento de los materiales responde a un grado de precisión que los acerca a menudo a mecanismos sonoros de gran perfección. Casi podríamos afirmar que, en algunas obras, la concepción y la realización son tan maravillosas que no nos haría falta su materialización sonora. O si se quiere, sólo una música verdaderamente grande es susceptible de admitir versiones tan disímiles -ya sea con órgano o sintetizador, con clavicémbalo o con piano, interpretadas por un secuenciador o próximo al jazz- sin perder su sentido musical.

Tres breves apartados me permitirán referirme a algunas de las obras en las cuales el principio de variación y de cálculo en la manipulación de los sonidos están presentes de manera significativa. En primer lugar, hay que mencionar aquellas composiciones integradas por un solo movimiento que consisten en la repetición de unos elementos sencillos sobre los cuales se viste un edificio sonoro en constante transformación. La "Passacaglia para órgano en Do menor BWV 582" y la "Ciaccona de la Partida para violín sólo en Re menor BWV 1004" responden a estos principios. La denominación *passacaglia* implica la presencia de un bajo obstinado, que aparece una vez detrás de otra, como fundamento de una serie de variaciones polifónicas que se superponen con otras voces. Es un procedimiento reiterativo que va cogiendo impulso a medida que avanza -no en balde la duración de estas piezas supera los diez minutos-. Nada es nuevo y, sin embargo, constantemente se producen cambios.

La chacona, construida con un proceso análogo, sustituye la reiteración

1. J. S. Bach: "Variaciones Goldberg". (Variación 9: Cánón a la tercera)

2. J. S. Bach: "Ofrenda musical". (Cánon por retrogradación)
3. A. Webern: Series construidas siguiendo los principios de inversión y de retrogradación
4. A. Webern: "Variaciones para piano"



de un bajo por la de una sucesión armónica. En el caso de la "Partita para violín", la configuración del enlace inicial -un tema de cinco compases- se repite más de sesenta veces. Todo aquello que la presentación temática insinúa potencialmente es llevado a las últimas consecuencias y desarrollado de manera virtuosa. Aquí reside su fuerza de seducción y su grandeza.

Las variaciones canónicas "Vom Himmel hoch, da komm ich her, BWV 769" y las conocidas "Variaciones Goldberg, BWV 988" constituyen un segundo apartado integrado por grandes obras formadas por un conjunto de piezas más breves, cada una de las cuales se basa en el tema inicial. Además, Bach añade un reto técnico, ya que incorpora el uso del canon, es decir, la imitación rigurosa de una línea melódica en otra voz. Por lo tanto, en la necesidad de introducir cambios limitándose en el marco temático inicial encontramos una nueva limitación a superar.

En este sentido, la estructura de las "Goldberg" es un paradigma del cálculo a gran escala a la vez que un magnífico ejemplo de realización contrapuntística. Las treinta variaciones del tema inicial se agrupan sistemáticamente en conjuntos de tres variaciones, la última de las cuales es un canon a una distancia interválica diferente, que aumenta de manera progresiva a medida que avanza la obra. A modo de ejemplo, las variaciones 3, 6, 9 y 12 contienen cánones al unísono, a la segunda, a la tercera y a la cuarta, respectivamente. Nuevamente arte y matemática, expresión y razón.

En el último periodo de su trayectoria vital, Bach creó una serie de obras en las cuales mostraba el punto culminante de su oficio. La "Ofrenda musical, BWV 1079" y el "Arte de la fuga, BWV 1080" son un conjunto de composiciones donde se aplican los artificios técnicos más sofisticados para obtener el máximo grado de variación a partir de un material

de base perfectamente delimitado. En ambas obras se establece un principio rector que permite una gran posibilidad de combinatoria.

De hecho, los cánones y las fugas contenidos en estas piezas están contruidos a partir de transposiciones, inversiones, retro-gradaciones, aumentos y disminuciones del tema inicial. Otra vez, encontramos los mismos elementos sometidos a una constante transformación, como las imágenes producidas por un caleidoscopio.


Pero si en la música de Bach todavía es posible de percibir el trasfondo temático y/o armónico, en Webern, este nivel parece permanecer en un trasfondo escondido. Anton Webern representa la individualidad más atrevida y radical de la Segunda Escuela de Viena. Ante el Método de composición con doce notas (dodecafonismo) ideado por su profesor y amigo Arnold Schönberg, Webern adoptó una actitud innovadora que significó el descubrimiento de un nuevo camino, a pesar de los fuertes vínculos con la tradición. Si Schönberg utilizaba esta nueva técnica compositiva todo conservando formas y principios creativos extraídos del postromanticismo -en concreto, de Brahms y Wagner- y Alban Berg se decantaba por una vía mucho más lírica, Webern optó por el uso del sonido -a menudo susurrado- y del silencio como valores por sí mismos. Aislados dentro de una estructura rigurosa, breve y concentrada, estos elementos supusieron una nueva forma de escuchar.

El dodecafonismo consiste, básicamente, en crear un orden preestablecido (*serie*) en la utilización de las notas musicales, de manera que todas disfruten de igual importancia y se eviten jerarquizaciones o polos de atracción, como sucedía en el sistema tonal. El compositor establece un material de base y plantea diferentes combinaciones y transposiciones posibles de esta serie original. Pero la concepción de la obra,

Serie de Op. 28



Serie de Op. 31



Serie de Op. 27



Sehr mäßig Op. 40

Anton Webern, Op. 27



3

4

el diseño estructural, la armonía o el material motivador, si lo hay, permanecen todavía por decidir.

Desde las primeras obras con número de catálogo, Webern se rigió por los principios de la variación sometida a unos límites estrictamente trazados. La gran "Passacaglia op.1" (1908), todavía dentro de la tradición postromántica, o los "Cinco cánones sobre textos op.16" (1923-24), detrás de las composiciones enmarcadas dentro de la atonalidad libre, son un buen ejemplo. Sin embargo será sobre todo a partir de la "Sinfonía op. 21" (1928) cuando topamos con un planteamiento radical, en el cual los silencios, los grandes saltos interválicos -que evitan cualquier referencia tonal- y el principio de la variación perpetua aseguran una nueva manera de construir y de escuchar.

Y las posibilidades de manipulación de los materiales se ven cada vez más reducidas, por voluntad del compositor, desde la creación de la propia serie. De hecho, algunas de estas series ya contienen variaciones perfectamente calculadas desde las primeras notas. Es el caso del "Concierto op. 24" (1934), cuya serie consta de cuatro grupos de tres notas, obtenidas por inversión y retrogradación. También el "Cuarteto op. 28" (1938) y las "Variaciones para orquesta op. 30" (1940) siguen procedimientos similares en la confección de las series. En definitiva, el compositor utiliza la técnica de la variación antes de empezar a componer la música. Y lo hace con unas herramientas heredadas del contrapunto renacentista que, en Bach, habían encontrado su artífice supremo. Nuevamente el arte se rige por sofisticados principios de permutación que nos envían al cálculo matemático.

Si en las composiciones antes mencionadas, las series y sus principios constructivos pueden quedar ocultos al oído del espectador, otras composiciones presentan las mismas técnicas de

manera más diáfana. Las "Variaciones para piano op. 27" (1936) son un afortunado ejemplo: desde el inicio el oído y la vista descubren el juego de espejos que contiene.

Una vez la pulverización de las grandes líneas melódicas nos descubrió el sonido atomizado, el puntillismo gobernado por el orden serial, la producción tardía de Webern se aproximó también a la predeterminación de las dinámicas (*ff*, *mf*, *pp*...) y de los timbres, si bien de una forma todavía incipiente. Pero la puerta hacia el serialismo integral permanecía abierta...

Max Bill sostenía, tanto en el ámbito teórico como en el de la creación plástica, que era posible hacer un arte basado en el pensamiento matemático. Bach y Webern pueden ser el paradigma en el universo del sonido. No obstante, más allá del análisis detallado y del conocimiento de las técnicas de realización, el gran poder de estas obras se encuentra en el sentimiento que desprenden. Porque aquello que nos fascina por encima de todo es que, a pesar de su concepción matemática, continúan ejerciendo la atracción estética y emocional que caracteriza las obras de arte verdaderas.

*Josep Maria Guix es compositor.*



5. Max Bill, "Quince variaciones sobre el mismo tema", 1934-38. (Variaciones ordenadas de izquierda a derecha y de arriba a abajo. Algunos originales son en color)

